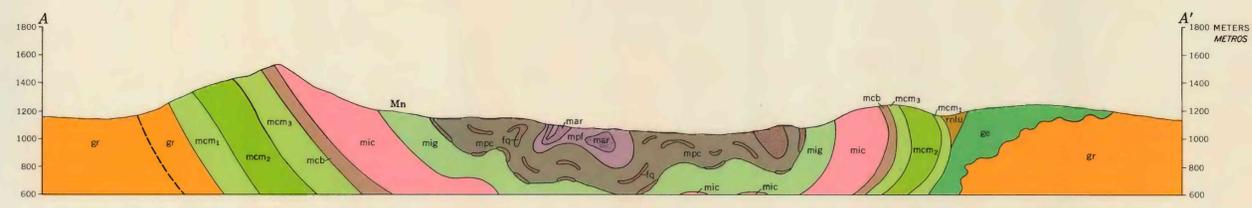




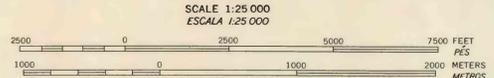
- EXPLANATION**
CONVENÇÕES
- SURFICIAL DEPOSITS**
DEPÓSITOS SUPERFICIAIS
- QTca
Canga; limonitic capping, in many places contains cobbles and boulders of hematite and ilabirite
Canga; capamento limonítico, contendo em muitos lugares calhaus e matucos de hematita e ilabirite
- QTcl
Clay; white to mottled-red high-alumina clay deposits
Argila; depósitos de argila branca a mosqueada de vermelho, ricos em alumínio
- UNCONFORMITY**
DISCORDÂNCIA
- METAMORPHOSED SEDIMENTARY AND VOLCANIC ROCKS**
ROCHAS SEDIMENTARES E VULCÂNICAS, METAMORFIZADAS
- mpf
Flecho do Funil Formation; varicolored dolomitic and argillaceous phyllite, mps; buff to red fine- to coarse-grained marble, mar
Formação Flecho do Funil: fítilo dolomítico e argiloso multicolorido, mps; mármore Havana a vermelho de granulação fina a grossiera, mar
- iq
Ceredinho Formation; aluminum-colored phyllite, mpc; medium- to dark-gray medium-grained crossbedded ferruginous quartzite, iq
Formação Ceredinho: fítilo cor de alumínio, mpc; quartzo ferruginoso, cinza-média a cinza-escuro, de granulação média e estratificação cruzada, iq
- UNCONFORMITY**
DISCORDÂNCIA
- mig
Gandarela Formation; dolomitic ilabirite and dolomitic and argillaceous phyllite undifferentiated; marble in some places
Formação Gandarela: ilabirite dolomítico e fítilo dolomítico e argiloso, indiferenciado; mármore em alguns lugares, mar
- mch
Caus Ilabirite; hematitic and magnetitic ilabirite undifferentiated, mic; hematite ore boulders, mch; manganeseiferous zones, mn
Ilabirite Caus; ilabirite hematítico e magnetítico indiferenciados, mic; corpos de hematita, mch; zonas manganíferas, mn
- mcb
Batatal Formation; dark-gray fine-grained phyllite
Formação Batatal: fítilo cinza-escuro, de granulação fina
- mcm
Moeda Formation; light-gray to light-reddish-brown medium- to very coarse grained crossbedded quartzite, 1 and 3; varicolored sandy phyllite, 2
Formação Moeda: quartzo cinza-claro a pardo-avermelhado-claro, de granulação média a muito grossiera, apresentando estratificação cruzada, 1 e 3; fítilo multicolorido arenoso, 2
- UNCONFORMITY**
DISCORDÂNCIA
- rnul
Nova Lima Group undifferentiated; green schist, phyllite, and quartz-biotite-muscovite schist, rnl; green schist, phyllite, and quartz-biotite-muscovite schist in garnet-staurolite zone, gs; sericitic quartzite, qt
Grupo Nova Lima, indiferenciado: xisto verde, fítilo, e quartzo-biotite-muscovite-xisto, rnl; xisto verde, fítilo e quartzo-biotite-muscovite-xisto em zona de granada-stauroilite, gs; sericitite quartzeita, qt
- IGNEOUS ROCKS**
ROCHAS ÍGNEAS
- gr
Undifferentiated granitic rocks of the Bação and western granitic complex
Rochas graníticas indiferenciadas dos complexos de Bação e Ocidental
- di
Dark-gray to black mafic sills and dikes with diabasic textures
Sills e diques máficos, cinza-escuro a preto, com textura de diabásio
- Contact, showing dip; dashed where gradational or approximately located, dotted where concealed
Contato, mostrando mergulho; traçado onde gradativo ou localizado aproximadamente, pontilhado onde encoberto
- Approximate limit of garnet-staurolite metamorphic zone within the Nova Lima Group
Limite aproximado da zona metamórfica de granada-stauroilite, dentro do Grupo Nova Lima
- Fault; dashed where approximately located, dotted where concealed, quartered where probable, u, upthrown side, d, downthrown side
Falha; traçado onde localizada aproximadamente, pontilhado onde encoberto, interseção onde possível, u, lado levantado, d, lado rebaidado
- Dip of fault plane and direction of relative movement
Mergulho de plano de falha e direção do movimento relativo
- Plunge of fold axis
Caimento de eixo de dobra
- Strike of foliation and plunge of fold axis
Direção de foliação e caimento de eixo de dobra
- Plunge of axis of multiple folds
Caimento de eixo de dobras múltiplas
- Strike and dip of beds
Direção e mergulho de camadas
- Strike and dip of beds and plunge of lineation
Direção e mergulho de camadas e caimento de lineação
- Approximate strike and dip of beds of phyllite
Direção e mergulho aproximados das camadas de fítilo
- Strike and dip of beds where the upper bed can be distinguished by crossbedded quartzite
Direção e mergulho das camadas onde as superiores podem ser distinguidas por meio da estratificação cruzada do quartzo
- Strike and dip of foliation
Direção e mergulho de foliação
- Prospect pit or adit
Galeria ou poço de prospecção
- Strike of vertical foliation
Direção de foliação vertical
- Mine
Mina
- Strike and dip of foliation and plunge of lineation
Direção e mergulho de foliação e caimento de lineação
- Abandoned mine
Mina abandonada
- Strike and dip of schistosity
Direção e mergulho de zistoidade
- Quarry
Pedreira
- Strike and dip of overturned beds
Direção e mergulho de camadas invertidas
- Dump
Atreiro
- Strike and dip of cleavage
Direção e mergulho de cisagem
- Line of stratigraphic section; type locality of the Moeda formation
Linha da seção estratigráfica; localidade tipo da Formação Moeda
- Strike of vertical cleavage
Direção de cisagem vertical
- Au—Gold
Au—Ouro
- Vertical shaft
Poço vertical
- Ky—Kyanite
Ky—Cianita
- Mn—Manganese
Mn—Manganês
- Cu—Copper
Cu—Cobre

Topography and control by Servicos Aerofotogramétricos Cruzeiro do Sul S.A., 1954-56
Topografia e controle por Servicos Aerofotogramétricos Cruzeiro do Sul S.A., 1954-56

Geology by Roberts M. Wallace, 1960
Geologia por Roberts M. Wallace, 1960



GEOLOGIC MAP AND SECTION OF THE MARINHO DA SERRA QUADRANGLE, MINAS GERAIS, BRAZIL
MAPA GEOLÓGICO E SEÇÃO DA QUADRÍCULA DE MARINHO DA SERRA, MINAS GERAIS, BRASIL



SCALE 1:25 000
ESCALA 1:25 000

CONTOUR INTERVAL 10 METERS
CURVAS DE NÍVEL DE 10 EM 10 METROS

DATUM IS MEAN SEA LEVEL
PLANO DE REFERÊNCIA—NÍVEL MÉDIO DO MAR

MAP PREPARED UNDER THE AUSPICES OF THE UNITED STATES—BRAZIL TECHNICAL COOPERATION PROGRAM
MAPA PREPARADO SOB OS AUSPÍCIOS DO PROGRAMA DE COOPERAÇÃO TÉCNICA, BRASIL—ESTADOS UNIDOS